

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

## NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents  
United States Patent and Trademark  
Office  
Box PCT  
Washington, D.C.20231  
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 16 septembre 1999 (16.09.99)	
Demande internationale no PCT/FR98/02918	Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339606/17260
Date du dépôt international (jour/mois/année) 30 décembre 1998 (30.12.98)	Date de priorité (jour/mois/année) 31 décembre 1997 (31.12.97)
Déposant MEGGLE, Claude	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:



dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

30 juillet 1999 (30.07.99)



dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection



a été faite



n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé Kiwa Mpay no de téléphone: (41-22) 338.83.38
--	---

## PCT

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339606/17260	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° PCT/FR 98/02918	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30/12/1998	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 31/12/1997
Déposant  GROUPEMENT DES CARTES BANCAIRES et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

**1. Base du rapport**

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.
- ☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.
- b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :
- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).
3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

**4. En ce qui concerne le titre,**

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
- ☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

**5. En ce qui concerne l'abrégé,**

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
- ☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

**6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°**

- ☒ suggérée par le déposant.
- ☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
- ☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

2

☐ Aucune des figures n'est à publier.

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 6 G07F7/10 G07C9/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 G07F G07C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 5 354 974 A (A.J. EISENBERG) 11 octobre 1994	1,4,5,9, 11-13
A	voir le document en entier ---	3,7,15
Y	"ALERT PIN FOR PERSONAL BANKING TERMINALS" IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, vol. 36, no. 5, 1 mai 1993, pages 309-312, XP000409003 cité dans la demande	1,4,5,9, 11-13
A	voir le document en entier ---	2,10
A	US 3 633 167 A (R.A. HEDIN) 4 janvier 1972 voir abrégé; figures 1,2 voir colonne 7, ligne 60 - colonne 8, ligne 6 ---	1,2,9,10
	---	
	-/--	



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

22 avril 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

03/05/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

David, J

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 601 659 A (KONINKLIJKE PTT NEDERLAND) 15 juin 1994 voir abrégé; revendications; figure ----	1,3-7,9, 11-15
A	EP 0 117 124 A (FUJITSU) 29 août 1984 ----	
A	WO 93 23830 A (WESTCO SOFTWARE) 25 novembre 1993 -----	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 98/02918

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5354974 A	11-10-1994	NONE	
US 3633167 A	04-01-1972	CA 959556 A DE 2125559 A FR 2090269 A GB 1334778 A	17-12-1974 09-12-1971 14-01-1972 24-10-1973
EP 0601659 A	15-06-1994	NL 9202113 A AT 134056 T DE 69301530 D DE 69301530 T DK 601659 T ES 2084442 T	01-07-1994 15-02-1996 21-03-1996 18-07-1996 24-06-1996 01-05-1996
EP 0117124 A	29-08-1984	JP 59151261 A AT 62765 T US 4675815 A	29-08-1984 15-05-1991 23-06-1987
WO 9323830 A	25-11-1993	GB 2281649 A,B US 5655020 A	08-03-1995 05-08-1997

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 26 OCT 1999

WIPO PCT

## RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

4T

Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339606/17260	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR98/02918	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30/12/1998	Date de priorité (jour/mois/année) 31/12/1997
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G07F7/10		
Déposant GROUPEMENT DES CARTES BANCAIRES et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.



2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 30/07/1999	Date d'achèvement du présent rapport 22.10.99
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Beauce, G N° de téléphone +49 89 2399 2519 

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/02918

**I. Base du rapport**

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

**Description, pages:**

1-9                      version initiale

**Revendications, N°:**

1-16                    version initiale

**Dessins, feuilles:**

1/2-2/2                version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description,    pages :
- ☐ des revendications, n°s :
- ☐ des dessins,            feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/02918

---

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui : Revendications 1-16
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-16
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-16
	Non : Revendications

**2. Citations et explications**

**voir feuille séparée**

**VII. Irrégularités dans la demande internationale**

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Il est fait référence au document suivant:  
D1: US-A-5 354 974 (A.J. EISENBERG) 11 octobre 1994  
D2: 'ALERT PIN FOR PERSONAL BANKING TERMINALS' IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, vol. 36, no. 5, 1 mai 1993, pages 309-312, XP000409003 cité dans la demande
2. Le document D1 est considéré comme l'état de la technique le plus proche et décrit toutes les caractéristiques du préambule des revendications indépendantes 1 et 9.

L'objet de la revendication indépendante 1 diffère de celui divulgué dans la document D1 en ce que l'étape ou le dispositif de vérification de la deuxième habilitation comprend les opérations consistant à obtenir un nouveau code, par une deuxième transformation inverse d'une première transformation simple permettant au titulaire du premier code d'obtenir le deuxième code à partir du premier code, et exécuter à nouveau l'étape de vérification de la première habilitation pour tester le nouveau code.

L'objet des revendications indépendantes 1 et 9 est donc nouveau au vu de l'article 33(2) PCT.

3. Le document D2 utilise comme PIN de secours (5341), l'inverse du PIN normal (1435). Le PIN de secours sera alors vérifié tel quel par comparaison, et sera reconnu valide.  
Il n'est néanmoins pas mentionné que le système, lors de la vérification du dit PIN de secours, doit comprendre des opérations consistant à transformer le PIN de secours reçu de l'utilisateur en un PIN normal, et ce par une opération de transformation interne au système. Enfin, c'est le PIN normal qui fera l'objet de comparaison et non le PIN de sécurité comme dans D1 ou D2.

La solution adoptée par la présente invention ne découle pas de façon évidente de l'enseignement transmis par les documents cités dans le rapport de recherche international en combinaison avec les connaissances de l'homme du métier.

Par conséquent l'objet des revendications indépendante 1 et 9 satisfait aux conditions de l'article 33(3) PCT.

4. La condition d'application industrielle est également satisfaite (Article 33(4) PCT).
5. L'objet des revendications dépendantes 2 à 8 et 10 à 16 semble également satisfaire aux conditions de l'article 33 PCT.

**Concernant le point VII****Irrégularités dans la demande internationale**

Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans le document D1 et ne cite pas ce document.

# PCT

## REQUETE

Le soussigné requiert que la présente demande internationale soit traitée conformément au Traité de coopération en matière de brevets.

Réservé à l'office récepteur

Demande internationale n°

Date du dépôt international

Nom de l'office récepteur et "Demande internationale PCT"

Référence du dossier du déposant ou du mandataire (facultatif)  
(12 caractères au maximum) 339606/17260

### Cadre n° I TITRE DE L'INVENTION

PROCEDE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE CODES CONFIDENTIELS

### Cadre n° II DEPOSANT

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

GROUPEMENT DES CARTES BANCAIRES  
31 Rue de Berri  
Immeuble Monceau  
75008 PARIS  
FRANCE

☐ Cette personne est aussi inventeur.

n° de téléphone

n° de télécopieur

n° de téléimprimeur

Nationalité (nom de l'Etat) :

FR

Domicile (nom de l'Etat) :

FR

Cette personne est déposant pour :

☐

tous les Etats désignés

☒

tous les Etats désignés sauf les Etats-Unis d'Amérique

☐

les Etats-Unis d'Amérique seulement

☐

les Etats indiqués dans le cadre supplémentaire

### Cadre n° III AUTRE(S) DEPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) INVENTEUR(S)

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

MEGGLE Claude  
104 Boulevard Arago  
75014 PARIS  
FRANCE

Cette personne est :

☐ déposant seulement

☒ déposant et inventeur

☐ inventeur seulement  
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'Etat) :

FR

Domicile (nom de l'Etat) :

FR

Cette personne est déposant pour :

☐

tous les Etats désignés

☐

tous les Etats désignés sauf les Etats-Unis d'Amérique

☒

les Etats-Unis d'Amérique seulement

☐

les Etats indiqués dans le cadre supplémentaire

☐ D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une feuille annexe.

### Cadre n° IV MANDATAIRE OU REPRESENTANT COMMUN; OU ADRESSE POUR LA CORRESPONDANCE

La personne dont l'identité est donnée ci-dessous est/a été désignée pour agir au nom du ou des déposants auprès des autorités internationales compétentes, comme:

☒

mandataire

☐

représentant commun

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)

MARTIN Jean-Jacques, SCHRIMPF Robert, AHNER Francis  
WARCOIN Jacques, TEXIER Christian, LE FORESTIER Eric  
CABINET REGIMBEAU  
26 Avenue Kléber  
75116 PARIS  
FRANCE

n° de téléphone

01 45 00 92 02

n° de télécopieur

01 45 00 46 12

n° de téléimprimeur

☐ Adresse pour la correspondance : cocher cette case lorsque aucun mandataire ni représentant commun n'est/n'a été désigné et que l'espace ci-dessus est utilisé pour indiquer une adresse spéciale à laquelle la correspondance doit être envoyée.

**Cadre n° V - DÉSIGNATION D'ÉTATS**

Les désignations suivantes sont faites conformément à la règle 4.9.a) (cocher les cases appropriées; une au moins doit l'être):

**Brevet régional**

- ☐ **AP** Brevet ARIPO : GH Ghana, GM Gambie, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Soudan, SZ Swaziland, UG Ouganda, ZW Zimbabwe et tout autre État qui est un État contractant du Protocole de Harare et du PCT
- ☐ **EA** Brevet eurasien : AM Arménie, AZ Azerbaïdjan, BY Bélarus, KG Kirghizistan, KZ Kazakhstan, MD République de Moldova, RU Fédération de Russie, TJ Tadjikistan, TM Turkménistan et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet eurasien et du PCT
- ☒ **EP** Brevet européen : AT Autriche, BE Belgique, CH et LI Suisse et Liechtenstein, CY Chypre, DE Allemagne, DK Danemark, ES Espagne, FI Finlande, FR France, GB Royaume-Uni, GR Grèce, IE Irlande, IT Italie, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Pays-Bas, PT Portugal, SE Suède et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet européen et du PCT
- ☐ **OA** Brevet OAPI : BF Burkina Faso, BJ Bénin, CF République centrafricaine, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroun, GA Gabon, GN Guinée, GW Guinée-Bissau, ML Mali, MR Mauritanie, NE Niger, SN Sénégal, TD Tchad, TG Togo et tout autre État qui est un État membre de l'OAPI et un État contractant du PCT (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée) .....

**Brevet national (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée):**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> AL Albanie .....                                    | <input type="checkbox"/> LS Lesotho .....                               |
| <input type="checkbox"/> AM Arménie .....                                    | <input type="checkbox"/> LT Lituanie .....                              |
| <input type="checkbox"/> AT Autriche .....                                   | <input type="checkbox"/> LU Luxembourg .....                            |
| <input type="checkbox"/> AU Australie .....                                  | <input type="checkbox"/> LV Lettonie .....                              |
| <input type="checkbox"/> AZ Azerbaïdjan .....                                | <input type="checkbox"/> MD République de Moldova .....                 |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnie-Herzégovine .....                         | <input type="checkbox"/> MG Madagascar .....                            |
| <input type="checkbox"/> BB Barbade .....                                    | <input type="checkbox"/> MK Ex-République yougoslave de Macédoine ..... |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarie .....                                   | <input type="checkbox"/> MN Mongolie .....                              |
| <input type="checkbox"/> BR Brésil .....                                     | <input type="checkbox"/> MW Malawi .....                                |
| <input type="checkbox"/> BY Bélarus .....                                    | <input type="checkbox"/> MX Mexique .....                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Canada .....                          | <input type="checkbox"/> NO Norvège .....                               |
| <input type="checkbox"/> CH et LI Suisse et Liechtenstein .....              | <input type="checkbox"/> NZ Nouvelle-Zélande .....                      |
| <input type="checkbox"/> CN Chine .....                                      | <input type="checkbox"/> PL Pologne .....                               |
| <input type="checkbox"/> CU Cuba .....                                       | <input type="checkbox"/> PT Portugal .....                              |
| <input type="checkbox"/> CZ République tchèque .....                         | <input type="checkbox"/> RO Roumanie .....                              |
| <input type="checkbox"/> DE Allemagne .....                                  | <input type="checkbox"/> RU Fédération de Russie .....                  |
| <input type="checkbox"/> DK Danemark .....                                   | <input type="checkbox"/> SD Soudan .....                                |
| <input type="checkbox"/> EE Estonie .....                                    | <input type="checkbox"/> SE Suède .....                                 |
| <input type="checkbox"/> ES Espagne .....                                    | <input type="checkbox"/> SG Singapour .....                             |
| <input type="checkbox"/> FI Finlande .....                                   | <input type="checkbox"/> SI Slovénie .....                              |
| <input type="checkbox"/> GB Royaume-Uni .....                                | <input type="checkbox"/> SK Slovaquie .....                             |
| <input type="checkbox"/> GD Grenade .....                                    | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone .....                          |
| <input type="checkbox"/> GE Géorgie .....                                    | <input type="checkbox"/> TJ Tadjikistan .....                           |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana .....                                      | <input type="checkbox"/> TM Turkménistan .....                          |
| <input type="checkbox"/> GM Gambie .....                                     | <input type="checkbox"/> TR Turquie .....                               |
| <input type="checkbox"/> HR Croatie .....                                    | <input type="checkbox"/> TT Trinité-et-Tobago .....                     |
| <input type="checkbox"/> HU Hongrie .....                                    | <input type="checkbox"/> UA Ukraine .....                               |
| <input type="checkbox"/> ID Indonésie .....                                  | <input type="checkbox"/> UG Ouganda .....                               |
| <input type="checkbox"/> IL Israël .....                                     | <input checked="" type="checkbox"/> US États-Unis d'Amérique .....      |
| <input type="checkbox"/> IN Inde .....                                       | <input type="checkbox"/> UZ Ouzbékistan .....                           |
| <input type="checkbox"/> IS Islande .....                                    | <input type="checkbox"/> VN Viet Nam .....                              |
| <input type="checkbox"/> JP Japon .....                                      | <input type="checkbox"/> YU Yougoslavie .....                           |
| <input type="checkbox"/> KE Kenya .....                                      | <input type="checkbox"/> ZW Zimbabwe .....                              |
| <input type="checkbox"/> KG Kirghizistan .....                               |   |
| <input type="checkbox"/> KP République populaire démocratique de Corée ..... |   |
| <input type="checkbox"/> KR République de Corée .....                        |   |
| <input type="checkbox"/> KZ Kazakhstan .....                                 |   |
| <input type="checkbox"/> LC Sainte-Lucie .....                               |   |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka .....                                  |   |
| <input type="checkbox"/> LR Libéria .....                                    |   |

Cases réservées pour la désignation (aux fins d'un brevet national) d'États qui sont devenus parties au PCT après la publication de la présente feuille :

- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

**Déclaration concernant les désignations de précaution :** outre les désignations faites ci-dessus, le déposant fait aussi conformément à la règle 4.9.b) toutes les désignations qui seraient autorisées en vertu du PCT, à l'exception de toute désignation indiquée dans le cadre supplémentaire comme étant exclue de la portée de cette déclaration. Le déposant déclare que ces désignations additionnelles sont faites sous réserve de confirmation et que toute désignation qui n'est pas confirmée avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité doit être considérée comme retirée par le déposant à l'expiration de ce délai. (Pour confirmer une désignation, il faut déposer une déclaration contenant la désignation en question et payer les taxes de désignation et de confirmation. La confirmation doit parvenir à l'office récepteur dans le délai de 15 mois.)

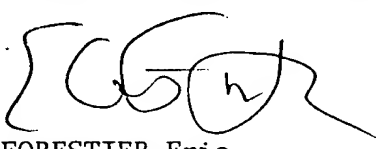
<b>Cadre n° VI REVENDEICATION DE PRIORITE</b>		<input type="checkbox"/> D'autres revendications de priorité sont indiquées dans le cadre supplémentaire.		
Date de dépôt de la demande antérieure (jour/mois/année)	Numéro de la demande antérieure	Lorsque la demande antérieure est une :		
		demande nationale : pays	demande régionale : * office régional	demande internationale : office récepteur
(1) 31 DECEMBRE 1997 (31/12/97)	97 16786	FRANCE		
(2)				
(3)				

☒ L'office récepteur est prié de préparer et de transmettre au Bureau international une copie certifiée conforme de la ou des demandes antérieures (seulement si la demande antérieure a été déposée auprès de l'office qui, aux fins de la présente demande internationale, est l'office récepteur) indiquées ci-dessus au(x) point(s) : **VI**

\* Si la demande antérieure est une demande ARIPO, il est obligatoire d'indiquer dans le cadre supplémentaire au moins un pays partie à la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle pour lequel cette demande antérieure a été déposée (règle 4.10.b)ii). Voir le cadre supplémentaire.

<b>Cadre n° VII ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE</b>			
<b>Choix de l'administration chargée de la recherche internationale (ISA)</b> (si plusieurs administrations chargées de la recherche internationale sont compétentes pour procéder à la recherche internationale, indiquer l'administration choisie; le code à deux lettres peut être utilisé) : <b>ISA / EP</b>		<b>Demande d'utilisation des résultats d'une recherche antérieure; mention de cette recherche</b> (si une recherche antérieure a été effectuée par l'administration chargée de la recherche internationale ou demandée à cette dernière) : Date (jour/mois/année)      Numéro      Pays (ou office régional) <b>18 SEPTEMBRE 1998      FA 555822      OEB</b>	

<b>Cadre n° VIII BORDEREAU; LANGUE DE DEPOT</b>	
La présente demande internationale contient le nombre de feuilles suivant :  requête : 3 description (sauf partie réservée au listage des séquences) : 9 revendications : 3 abrégé : 1 dessins : 2 partie de la description réservée au listage des séquences : _____  Nombre total de feuilles : 18	Le ou les éléments cochés ci-après sont joints à la présente demande internationale : 1. <input type="checkbox"/> feuille de calcul des taxes 2. <input type="checkbox"/> pouvoir distinct signé <u>à suivre (2)</u> 3. <input type="checkbox"/> copie du pouvoir général; numéro de référence, le cas échéant : 4. <input type="checkbox"/> explication de l'absence d'une signature 5. <input checked="" type="checkbox"/> document(s) de priorité indiqué(s) dans le cadre n° VI au(x) point(s) : 6. <input type="checkbox"/> traduction de la demande internationale en (langue) : 7. <input type="checkbox"/> indications séparées concernant des micro-organismes ou autre matériel biologique déposés 8. <input type="checkbox"/> listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés sous forme déchiffrable par ordinateur 9. <input checked="" type="checkbox"/> autres éléments (préciser) : <b>Copie du Rapport de Recherche</b>
Figure des dessins qui doit accompagner l'abrégé : 2	Langue de dépôt de la demande internationale : <b>Français</b>

<b>Cadre n° IX SIGNATURE DU DEPOSANT OU DU MANDATAIRE</b>	
A côté de chaque signature, indiquer le nom du signataire et, si cela n'apparaît pas clairement à la lecture de la requête, à quel titre l'intéressé signe.	
 <b>LE FORESTIER Eric</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>CABINET REGIMBEAU</b>  <b>CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE</b>  <b>26, AVENUE KIEBER</b>  <b>75116 PARIS FRANCE</b> </div>

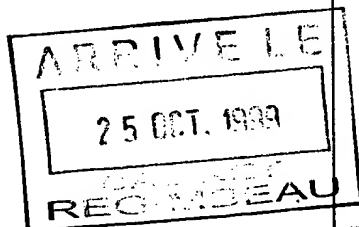
Réservé à l'office récepteur	
1. Date effective de réception des pièces supposées constituer la demande internationale :  3. Date effective de réception, rectifiée en raison de la réception ultérieure, mais dans les délais, de documents ou de dessins complétant ce qui est supposé constituer la demande internationale :  4. Date de réception, dans les délais, des corrections demandées selon l'article 11.2) du PCT :  5. Administration chargée de la recherche internationale (si plusieurs sont compétentes) : <b>ISA /</b>	2. Dessins : <input type="checkbox"/> reçus :  <input type="checkbox"/> non reçus :
6. <input type="checkbox"/> Transmission de la copie de recherche différée jusqu'au paiement de la taxe de recherche.	

Réservé au Bureau international	
Date de réception de l'exemplaire original par le Bureau international :	

Expéditeur: L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
L'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

Destinataire:

MARTIN, J.  
Cabinet REGIMBEAU  
26, avenue Kléber  
75116 Paris  
FRANCE



PCT

NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU  
RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE  
INTERNATIONAL  
(règle 71.1 du PCT)

Date d'expédition  
(jour/mois/année)

22.10.99

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
339606/17260

**NOTIFICATION IMPORTANTE**

Demande internationale No.  
PCT/FR98/02918

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
30/12/1998

Date de priorité (jour/mois/année)  
31/12/1997

Déposant

GROUPEMENT DES CARTES BANCAIRES et al.

1. Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport d'examen préliminaire international pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.

2. Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.

3. Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

**4. RAPPEL**

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) (voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/IB/301).

Lorsqu'une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen  
préliminaire international



Office européen des brevets  
D-80298 Munich  
Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Fonctionnaire autorisé

Garvey, R

Tél. +49 89 2399-2271



## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

NOTIFICATION DE LA RECEPTION DE  
L'EXEMPLAIRE ORIGINAL

(règle 24.2.a) du PCT)

**ARRIVE LE**  
**22.FEV.1999**  
**CABINET**  
**REGIMBEAU**

Destinataire:

MARTIN, Jean-Jacques  
Cabinet Regimbeau  
26, avenue Kléber  
F-75116 Paris  
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 11 février 1999 (11.02.99)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339606/17260	Demande internationale no PCT/FR98/02918

Il est notifié au déposant que le Bureau international a reçu l'exemplaire original de la demande internationale précisée ci-après.

Nom(s) du ou des déposants et de l'Etat ou des Etats pour lesquels ils sont déposants:

**GROUPEMENT DES CARTES BANCAIRES (pour tous les Etats désignés sauf US)**  
**MEGGLE, Claude (pour US seulement)**

Date du dépôt international : 30 décembre 1998 (30.12.98)

Date(s) de priorité revendiquée(s) : 31 décembre 1997 (31.12.97)

Date de réception de l'exemplaire original  
par le Bureau international : 01 février 1999 (01.02.99)

Liste des offices désignés :

EP : AT,BE,CH,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE  
National : CA,US

**ATTENTION**

Le déposant doit soigneusement vérifier les indications figurant dans la présente notification. En cas de divergence entre ces indications et celles que contient la demande internationale, il doit aviser immédiatement le Bureau international.

En outre, l'attention du déposant est appelée sur les renseignements donnés dans l'annexe en ce qui concerne

- ☒ les délais dans lesquels doit être abordée la phase nationale
- ☒ la confirmation des désignations faites par mesure de précaution
- ☐ les exigences relatives aux documents de priorité.

Une copie de la présente notification est envoyée à l'office récepteur et à l'administration chargée de la recherche internationale.

Bureau international de l'OMPI  
34, chemin des Colombettes  
1211 Genève 20, Suisse

n° de télécopieur (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

R. Raissi

n° de téléphone (41-22) 338.83.38

**RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES DELAIS DANS LESQUELS DOIT ETRE ABORDEE  
LA PHASE NATIONALE**

Il est rappelé au déposant qu'il doit aborder la "phase nationale" auprès de chacun des offices désignés indiqués sur la notification de la réception de l'exemplaire original (formulaire PCT/IB/301) en payant les taxes nationales et en remettant les traductions, telles qu'elles sont prescrites par les législations nationales.

Le délai d'accomplissement de ces actes de procédure est de **20 MOIS** à compter de la date de priorité ou, pour les Etats désignés qui ont été élus par le déposant dans une demande d'examen préliminaire international ou dans une élection ultérieure, de **30 MOIS** à compter de la date de priorité, à condition que cette élection ait été effectuée avant l'expiration du 19<sup>e</sup> mois à compter de la date de priorité. Certains offices désignés (ou élus) ont fixé des délais qui expirent au-delà de 20 ou 30 mois à compter de la date de priorité. D'autres offices accordent une prolongation des délais ou un délai de grâce, dans certains cas moyennant le paiement d'une taxe supplémentaire.

En plus de ces actes de procédure, le déposant devra dans certains cas satisfaire à d'autres exigences particulières applicables dans certains offices. **Il appartient au déposant** de veiller en temps voulu les conditions requises pour l'ouverture de la phase nationale. La majorité des offices désignés n'envoient pas de rappel à l'approche de la date limite pour aborder la phase nationale.

**Des informations détaillées concernant les actes de procédure à accomplir pour aborder la phase nationale auprès de chaque office désigné, les délais applicables et la possibilité d'obtenir une prolongation des délais ou un délai de grâce et toutes autres conditions applicables figurent dans le volume II du Guide du déposant du PCT. Les exigences concernant le dépôt d'une demande d'examen préliminaire international sont exposées dans le chapitre IX du volume I du Guide du déposant du PCT.**

GR et ES sont devenues liées par le chapitre II du PCT le 7 septembre 1996 et le 6 septembre 1997, respectivement, et peuvent donc être élues dans une demande d'examen préliminaire international ou dans une élection ultérieure présentée le 7 septembre 1996 (ou à une date postérieure) ou le 6 septembre 1997 (ou à une date postérieure), respectivement, quelle que soit la date de dépôt de la demande internationale (voir le second paragraphe, ci-dessus).

Veuillez noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

**CONFIRMATION DES DESIGNATIONS FAITES PAR MESURE DE PRECAUTION**

Seules les désignations expresses faites dans la requête conformément à la règle 4.9.a) figurent dans la présente notification. Il est important de vérifier si ces désignations ont été faites correctement. Des erreurs dans les désignations peuvent être corrigées lorsque des désignations ont été faites par mesure de précaution en vertu de la règle 4.9.b). Toute désignation ainsi faite peut être confirmée conformément aux dispositions de la règle 4.9.c) avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité. En l'absence de confirmation, une désignation faite par mesure de précaution sera considérée comme retirée par le déposant. Il ne sera adressé aucun rappel ni invitation. Pour confirmer une désignation, il faut déposer une déclaration précisant l'Etat désigné concerné (avec l'indication de la forme de protection ou de traitement souhaitée) et payer les taxes de désignation et de confirmation. La confirmation doit parvenir à l'office récepteur dans le délai de 15 mois.

**EXIGENCES RELATIVES AUX DOCUMENTS DE PRIORITE**

Pour les déposants qui n'ont pas encore satisfait aux exigences relatives aux documents de priorité, il est rappelé ce qui suit.

Lorsque la priorité d'une demande nationale, régionale ou internationale antérieure est revendiquée, le déposant doit présenter une copie de cette demande antérieure, certifiée conforme par l'administration auprès de laquelle elle a été déposée ("document de priorité"), à l'office récepteur (qui la transmettra au Bureau international) ou directement au Bureau international, avant l'expiration d'un délai de 16 mois à compter de la date de priorité, étant entendu que tout document de priorité peut être présenté au Bureau international avant la date de publication de la demande internationale, auquel cas ce document sera réputé avoir été reçu par le Bureau international le dernier jour du délai de 16 mois (règle 17.1.a)).

Lorsque le document de priorité est délivré par l'office récepteur, le déposant peut, au lieu de présenter ce document, demander à l'office récepteur de le préparer et de le transmettre au Bureau international. La requête à cet effet doit être formulée avant l'expiration du délai de 16 mois et peut être soumise au paiement d'une taxe (règle 17.1.b)).

Si le document de priorité en question n'est pas fourni au Bureau international, ou si la demande adressée à l'office récepteur de préparer et de transmettre le document de priorité n'a pas été faite (et la taxe correspondante acquittée, le cas échéant) avant l'expiration du délai applicable mentionné aux paragraphes précédents, tout Etat désigné peut ne pas tenir compte de la revendication de priorité; toutefois, aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

Lorsque plusieurs priorités sont revendiquées, la date de priorité à prendre en considération aux fins du calcul du délai de 16 mois est la date du dépôt de la demande la plus ancienne dont la priorité est revendiquée.

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION RELATIVE  
A LA PRESENTATION OU A LA TRANSMISSION  
DU DOCUMENT DE PRIORITE

(instruction administrative 411 du PCT)

Expéditeur : le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

MARTIN, Jean-Jacques  
Cabinet Regimbeau  
26, avenue Kléber  
F-75116 Paris  
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 11 février 1999 (11.02.99)	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339606/17260	NOTIFICATION IMPORTANTE
Demande internationale no PCT/FR98/02918	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30 décembre 1998 (30.12.98)
Date de publication internationale (jour/mois/année) Pas encore publiée	Date de priorité (jour/mois/année) 31 décembre 1997 (31.12.97)
Déposant GROUPEMENT DES CARTES BANCAIRES etc	

1. La date de réception (sauf lorsque les lettres "NR" figurent dans la colonne de droite) par le Bureau international du ou des documents de priorité correspondant à la ou aux demandes énumérées ci-après est notifiée au déposant. Sauf indication contraire consistant en un astérisque figurant à côté d'une date de réception, ou les lettres "NR", dans la colonne de droite, le document de priorité en question a été présenté ou transmis au Bureau international d'une manière conforme à la règle 17.1.a) ou b).
2. Ce formulaire met à jour et remplace toute notification relative à la présentation ou à la transmission du document de priorité qui a été envoyée précédemment.
3. Un astérisque(\*) figurant à côté d'une date de réception dans la colonne de droite signale un document de priorité présenté ou transmis au Bureau international mais de manière non conforme à la règle 17.1.a) ou b). Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.
4. Les lettres "NR" figurant dans la colonne de droite signalent un document de priorité que le Bureau international n'a pas reçu ou que le déposant n'a pas demandé à l'office récepteur de préparer et de transmettre au Bureau international, conformément à la règle 17.1.a) ou b), respectivement. Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

<u>Date de priorité</u>	<u>Demande de priorité n°</u>	<u>Pays, office régional ou office récepteur selon le PCT</u>	<u>Date de réception du document de priorité</u>
31 déce 1997 (31.12.97)	97/16786	FR	01 févr 1999 (01.02.99)

Bureau international de l'OMPI  
34, chemin des Colombettes  
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé:

R. Raissi

no de téléphone (41-22) 338.83.38

## PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

27E1  
Translation09582797-  
2766

Applicant's or agent's file reference 339606/17260	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR98/02918	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) 30 December 1998 (30.12.98)	Priority date ( <i>day/month/year</i> ) 31 December 1997 (31.12.97)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G07F 7/10		
Applicant GROUPEMENT DES CARTES BANCAIRES		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

RECEIVED  
JAN - 4 2001  
TC 2100 MAIL ROOM

Date of submission of the demand 30 July 1999 (30.07.99)	Date of completion of this report 22 October 1999 (22.10.1999)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR98/02918

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-9, as originally filed,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the claims, Nos. 1-16, as originally filed,  
 Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/2-2/2, as originally filed,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/FR 98/02918

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

1. This report makes reference to the following documents:

D1: US-A-5 354 974 (A.J. EISENBERG) October 11, 1994

D2: 'ALERT PIN FOR PERSONAL BANKING TERMINALS' IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, vol. 36, no. 5, May 1, 1993, pages 309-312, XP000409003 cited in the application

2. Document D1 is considered the closest prior art and describes all the features of the preamble of independent Claims 1 and 9.

The subject matter of independent Claim 1 differs from the subject matter disclosed in document D1 in that the step or device for verifying the second clearance includes operations for obtaining a new code, by a second inverse transformation of a first simple transformation allowing the holder of the first code to obtain the second code from the first code, and to carry out the first clearance verification step again to test the new code.

The subject matter of independent Claims 1 and 9 is

therefore novel according to PCT Article 33(2).

3. Document D2 uses the reverse of the normal PIN (1435) as an emergency PIN (5341). The emergency PIN will then be verified, as is, by comparison, and will be validated.

Nevertheless, it is not mentioned that the system, during verification of said security PIN, should include operations for converting the security PIN entered by the user into a normal PIN, this being achieved by a conversion operation inside the system. Finally, it is the normal PIN that will be compared and not the security PIN as in D1 or D2.

The solution used by the present invention cannot be derived in an obvious manner from the teaching of the documents cited in the international search report, in combination with the knowledge of persons skilled in the art.

The subject matter of independent Claims 1 and 9 therefore meets the requirements of PCT Article 33(3).

4. It also meets the requirement of industrial applicability (PCT Article 33(4)).
5. The subject matter according to dependent Claims 2 through 8 and 10 through 16 also appears to meet the requirements of PCT Article 33.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 98/02918

## VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii), the relevant prior art disclosed in D1 has not been indicated in the description, nor has this document been cited.

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

**PCT**

## AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES

(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:  
MARTIN, Jean-Jacques  
Cabinet Regimbeau  
26, avenue Kléber  
F-75116 Paris  
FRANCE

CABINET  
REGIMBEAU

Date d'expédition (jour/mois/année) 15 juillet 1999 (15.07.99)		
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339606/17260		<b>AVIS IMPORTANT</b>
Demande internationale no PCT/FR98/02918	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30 décembre 1998 (30.12.98)	Date de priorité (jour/mois/année) 31 décembre 1997 (31.12.97)
Déposant GROUPEMENT DES CARTES BANCAIRES etc		

1. Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants:  
EP,US

Conformément à la règle 47.1.c), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

2. Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:  
CA

La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1)a-bis)).

3. Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le 15 juillet 1999 (15.07.99) sous le numéro WO 99/35621

### RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la demande d'examen préliminaire international doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois.

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

### RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé J. Zahra
no de télécopieur (41-22) 740.14.35	no de téléphone (41-22) 338.83.38



## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets <sup>6</sup> : <b>G07F 7/10, G07C 9/00</b>	<b>A1</b>	(11) Numéro de publication internationale: <b>WO 99/35621</b>
		(43) Date de publication internationale: 15 juillet 1999 (15.07.99)

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR98/02918

(22) Date de dépôt international: 30 décembre 1998 (30.12.98)

(30) Données relatives à la priorité:  
97/16786 31 décembre 1997 (31.12.97) FR

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): GROUPEMENT DES CARTES BANCAIRES [FR/FR]; Immeuble Monceau, 31, rue de Berri, F-75008 Paris (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (US seulement): MEGGLE, Claude [FR/FR]; 104, boulevard Arago, F-75014 Paris (FR).

(74) Mandataires: MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet Regimbeau, 26, avenue Kléber, F-75116 Paris (FR).

(81) Etats désignés: CA, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

**Publiée***Avec rapport de recherche internationale.**Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues.*

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING CONFIDENTIAL CODES

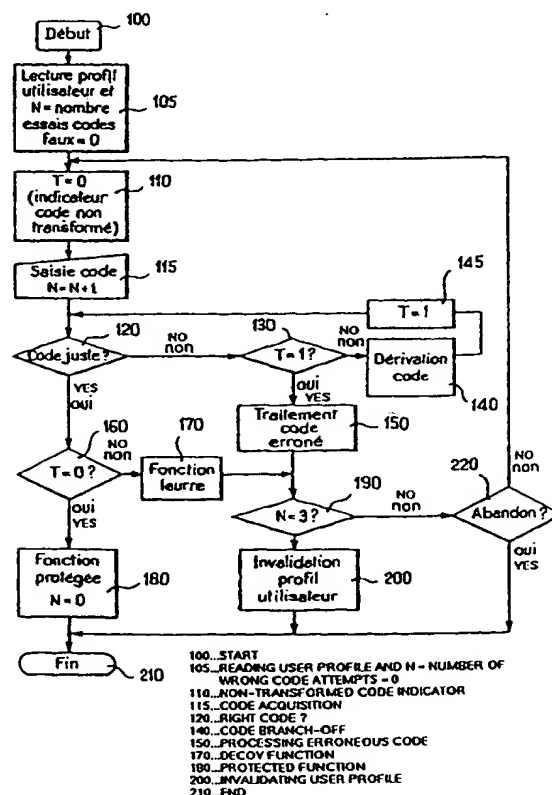
(54) Titre: PROCEDE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE CODES CONFIDENTIELS

## (57) Abstract

The invention concerns a method for processing confidential codes in a system with security functions (180) consisting in receiving a code; verifying a first clearance, conditioned by a first code, to access a first function (180); authorising access to the first function (180) if the first clearance is identified; and if the first clearance is not identified, using the code to verify a second clearance, conditioned by a second code distinct from the first code, to activate at least a second function (170), without revealing the fact that the code does not enable to obtain the first clearance. The invention also concerns a device for implementing the method.

## (57) Abrégé

Procédé de traitement de codes confidentiels dans un système à fonctions sécurisées (180) comprenant les étapes consistant à recevoir un code; vérifier une première habilitation, conditionnée par un premier code, pour accéder à une première fonction (180); autoriser l'accès à la première fonction (180) si la première habilitation est reconnue; et si la première habilitation n'est pas reconnue, utiliser le code afin de vérifier une deuxième habilitation, conditionnée par un deuxième code distinct du premier code, pour déclencher au moins une deuxième fonction (170), en ne révélant pas le fait que le code ne permet pas d'obtenir la première habilitation. Dispositif pour la mise en oeuvre de ce procédé.



# **UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION**

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	ML	Mali	TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	MN	Mongolie	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MR	Mauritanie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MW	Malawi	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MX	Mexique	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	NE	Niger	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NL	Pays-Bas	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Norvège	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NZ	Nouvelle-Zélande	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	PL	Pologne		
CM	Cameroun	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CN	Chine	KZ	Kazakstan	RO	Roumanie		
CU	Cuba	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
CZ	République tchèque	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DE	Allemagne	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
DK	Danemark	LR	Libéria	SG	Singapour		
EE	Estonie						

21 PR+S

## Procédé et dispositif de traitement de codes confidentiels

L'invention concerne le domaine des dispositifs à codes et des procédés de traitement de codes. Plus précisément, l'invention concerne le  
5 domaine des systèmes avec code d'accès confidentiel, notamment, les dispositifs et procédés permettant de sécuriser l'accès à certaines opérations telles que des transactions, en particulier monétiques.

De nombreuses fonctions de sécurité utilisent un code confidentiel. Ce code, numérique, typiquement de 2 à 12 chiffres, associé à un profil  
10 d'identification de titulaire autorisé à détenir ce code, permet au titulaire d'utiliser certaines fonctions protégées, et seule la connaissance du code permet le déverrouillage des fonctions.

La généralisation de ce moyen d'authentification, notamment combinant code et carte à microprocesseur, entraîne le développement  
15 d'attaques lors desquelles le titulaire du code, sous la menace, est contraint de révéler son code.

Des solutions ont été cherchées pour tenter d'éviter ces attaques. Ainsi, le document « Alert pin for personal banking terminals » (IBM Disclosure Bulletin, vol. 36, n° 5, 1993, pages 309-312) décrit un procédé et  
20 un dispositif de traitement de codes confidentiels permettant de donner l'alerte d'une utilisation frauduleuse, sans en avertir le fraudeur, grâce à l'utilisation d'un code de secours.

Un but de l'invention est de simplifier ce type de dispositifs et de procédés, tout en minimisant les risques encourus par le titulaire d'un code, victime de telles attaques et en conservant la protection des fonctions à  
25 protéger.

Ainsi l'invention propose un procédé de traitement de codes confidentiels dans un système à fonctions sécurisées comprenant les étapes consistant à :

- 30
- recevoir un code ;
  - vérifier une première habilitation, conditionnée par un premier code,

pour accéder à une première fonction ;

- autoriser l'accès à la première fonction si la première habilitation est reconnue ;

- utiliser, si la première habilitation n'est pas reconnue, le code afin  
5 de vérifier une deuxième habilitation, conditionnée par un deuxième code distinct du premier code, pour déclencher au moins une deuxième fonction en ne révélant pas le fait que le code ne permet pas d'obtenir la première habilitation ;

caractérisé en ce que l'étape de vérification de la deuxième  
10 habilitation comprend les opérations consistant à obtenir un nouveau code, par une deuxième transformation inverse d'une première transformation simple permettant au titulaire du premier code d'obtenir le deuxième code à partir du premier code, et exécuter à nouveau l'étape de vérification de la première habilitation pour tester le nouveau code.

15 Grâce à l'invention, la victime peut révéler à l'agresseur un deuxième code ; grâce au procédé selon l'invention, ce deuxième code est distingué d'un premier code, habilité pour accéder à une première fonction ; il n'y a alors pas accès à la première fonction qui reste protégée ; mais ce deuxième code peut être habilité pour déclencher une deuxième fonction  
20 qui peut servir de leurre, destiné à détourner l'agresseur du projet d'accéder à la première fonction. L'agresseur détourné de son projet ne cherchera pas à menacer davantage sa victime pour qui les risques encourus se trouvent par conséquent réduits. Néanmoins ce procédé reste simple à mettre en œuvre, puisque l'étape de vérification de la première habilitation est  
25 commune au test du code entré directement dans le système à fonctions sécurisées et au test du code obtenu après la deuxième transformation.

Avantageusement, la première fonction du procédé selon l'invention est une transaction bancaire.

Avantageusement, les étapes du procédé selon l'invention,  
30 consistant à vérifier les première et deuxième habilitations, font intervenir une carte à microprocesseur.

Avantageusement, ladite première transformation simple du procédé selon l'invention est réalisée par un décalage élémentaire d'un caractère du premier code.

Avantageusement, le procédé selon l'invention, comprend en outre  
5 une étape d'invalidation, si l'étape consistant à vérifier la première habilitation a été testée plus d'un nombre déterminé de fois sans succès.

Avantageusement, la deuxième fonction, du procédé selon l'invention, consiste à afficher un message choisi aléatoirement parmi plusieurs messages indiquant que l'accès à la première fonction n'est pas  
10 possible, sans toutefois spécifier que le code n'est pas celui permettant d'obtenir la première habilitation.

Avantageusement, la deuxième transformation simple du procédé selon l'invention est fonction de paramètres accessibles sur la carte à microprocesseur.

15 Selon un autre aspect, l'invention est un dispositif de contrôle d'accès à des fonctions sécurisées, à code confidentiel.

Avantageusement, ce dispositif comprend :

- des moyens pour recevoir un code ;
- des moyens pour vérifier avec ce code une première habilitation,  
20 conditionnée par un premier code, pour accéder à une première fonction ;
- des moyens pour autoriser l'accès à la première fonction si l'habilitation est reconnue ; et
- des moyens pour utiliser, si l'accès à la première fonction est refusé, le code pour vérifier une deuxième habilitation conditionnée par un  
25 deuxième code distinct du premier code pour déclencher au moins une deuxième fonction en ne révélant pas le fait que le code ne permet pas d'obtenir la première habilitation ;

et il est caractérisé en ce que les moyens pour vérifier la deuxième habilitation permettent les opérations consistant à obtenir un nouveau code,  
30 par une deuxième transformation inverse d'une première transformation simple permettant au titulaire du premier code d'obtenir le deuxième code à

partir du premier code, et exécuter à nouveau l'étape de vérification de la première habilitation pour tester le nouveau code.

Avantageusement, le dispositif selon l'invention est un terminal pour carte bancaire.

- 5           Avantageusement, le dispositif selon l'invention est utilisé pour sécuriser une transaction bancaire.

Avantageusement, les étapes consistant à vérifier les premières et deuxième habilitations font intervenir un profil d'utilisateur enregistré numériquement.

- 10           Avantageusement, les moyens du dispositif selon l'invention, pour vérifier les première et deuxième habilitations, font intervenir une carte à microprocesseur.

- Avantageusement, ladite transformation simple du dispositif selon l'invention, est réalisée par un décalage élémentaire d'un caractère du  
15 premier code.

Avantageusement, le dispositif selon l'invention comprend en outre des moyens d'invalidation mis en œuvre si la première habilitation a été testée plus d'un nombre déterminé de fois sans succès.

- Avantageusement, la deuxième fonction du dispositif selon l'invention  
20 est réalisée par des moyens qui affichent un message choisi aléatoirement parmi plusieurs messages indiquant que l'accès à la première fonction n'est pas possible, sans toutefois spécifier que le code n'est pas celui permettant d'obtenir la première habilitation.

- Avantageusement, la deuxième transformation simple du dispositif  
25 selon l'invention est fonction de paramètres accessibles sur la carte à microprocesseur.

On comprendra mieux l'invention à l'aide de la description détaillée qui suit et des dessins joints sur lesquels :

- la figure 1 est un diagramme représentant schématiquement les  
30 principales unités composant un dispositif particulier pour la mise en œuvre de l'invention ; et

- la figure 2 est un synopsis de l'ensemble des étapes d'un exemple de mise en œuvre du procédé selon l'invention.

Dans un mode privilégié, mais non limitatif, de réalisation du dispositif selon l'invention, celui-ci est un distributeur automatique de billets.

- 5 Comme représenté sur la figure 1, il comprend de façon classique en soi une unité centrale 1 qui traite et échange des informations avec un lecteur 2 de cartes bancaires 10, et un clavier 3 (ou tout autre dispositif interactif de saisie), pour commander un mécanisme distributeur 4 de billets, le lecteur 2 de cartes bancaires 10 et produire des messages affichés sur un écran 5.
- 10 Le traitement des informations et la commande des mécanismes composant le dispositif selon l'invention par l'unité centrale 1, s'appuie sur des échanges avec une unité de mémoire 6.

Une carte 10 est munie d'un microprocesseur. Ce microprocesseur correspond à un profil de titulaire autorisé à détenir un premier code.

- 15 Le titulaire détient aussi un deuxième code qui sera utilisé comme code de secours de la manière qui sera exposée plus loin.

L'utilisateur détient donc deux codes. Le premier code est son code confidentiel usuel, habilité pour accéder à une première fonction, en l'occurrence, pour l'exemple décrit ici, une transaction monétique du type

20 distribution automatique de billets.

Le deuxième code est un code de secours. Il peut être révélé par un utilisateur menacé par un agresseur à la place de son code confidentiel.

Ce deuxième code est facilement mémorisable et est obtenu par une première transformation arithmétique simple à partir du premier.

- 25 Préférentiellement, le deuxième code ne diffère du premier code que par un chiffre, lequel chiffre est avantageusement modifié seulement de plus 1 ou moins 1 par rapport au chiffre de même rang dans les premier et deuxième codes.

Préférentiellement, aussi, le dispositif selon l'invention est mis en

30 œuvre suivant le procédé suivant, décrit en référence en la figure 2.

Lorsqu'un utilisateur souhaite obtenir une première fonction 180, en

l'occurrence la distribution de billets de la part du dispositif selon l'invention, il introduit sa carte 10 dans le lecteur 2 et compose un code sur le clavier 3.

L'unité centrale 1 commence alors au début 100 une procédure de test, avec des étapes se succédant comme indiqué ci-dessous.

- 5            Suit une étape de lecture du profil de l'utilisateur et de réinitialisation 105 du décompte du nombre de fois où le code est composé.

Un indicateur 110 témoignant du fait que le code n'a pas encore été transformé est généré.

Vient alors l'étape de saisie 115 du code.

- 10           Le code est testé, par un test de code 120 pour vérifier une première habilitation.

- Si le test 120 donne un résultat négatif, c'est que le code fourni au dispositif selon l'invention ne correspond pas au premier code détenu par l'utilisateur, c'est à dire son code confidentiel. Un premier test d'indicateur 15 130 est alors effectué. Si l'indicateur témoigne du fait que le code n'a pas encore été transformé, l'unité centrale 1 engage un test de deuxième habilitation et procède à une dérivation 140 d'une deuxième transformation, inverse d'une première transformation simple permettant au titulaire d'un premier code d'obtenir un deuxième code (son code de secours) à partir du 20 premier code.

Un indicateur 145 témoignant du fait que la dérivation 140 a été effectuée, est généré.

- Ce code obtenu par la dérivation 140 est utilisé pour reproduire l'étape de vérification de la première habilitation, au niveau du test de code 25 120. Si après la dérivation 140, le code obtenu ne correspond toujours pas au premier code (code confidentiel usuel), c'est que le code introduit au début 100 n'était pas le deuxième code (code de secours). Il peut s'agir, par exemple, d'une erreur de frappe de la part de l'utilisateur. La procédure se poursuit en recommençant le premier test d'indicateur 130. Mais cette fois-ci, le test d'indicateur 130 détecte qu'une deuxième habilitation a déjà été 30 testée (T=1). La procédure se poursuit donc par un traitement de code

erroné 150 semblable à ceux connus de l'homme du métier. Plus particulièrement, un test du nombre de fois où le code a été composé 190 est effectué. Si ce nombre est égal à 3, par exemple, une étape d'invalidation 200 est effectuée pour mettre fin 210 à la procédure. Si ce  
5 nombre est inférieur à 3, il est demandé à l'utilisateur s'il souhaite un abandon 220 de la procédure. Si c'est le cas, la procédure prend fin 210, sinon le code doit être ressaisi après que l'indicateur 110 ait été réinitialisé.

Si le test de code 120 donne un résultat positif, un deuxième test 160 de l'indicateur est effectué. Si l'indicateur témoigne du fait que le code n'a  
10 pas été transformé, l'utilisateur a accès à la fonction protégée 180 (par exemple la distribution de billets). Si l'indicateur témoigne du fait que le code a déjà été transformé, c'est que le code ayant passé avec succès le test de première habilitation, avait préalablement subi la dérivation 140. Le  
15 procédure se poursuit alors par une deuxième fonction 170, en l'occurrence, une transaction de secours 170, qui peut être une fonction leurre.

La deuxième fonction 170 correspond pour l'exemple décrit ici à une transaction de secours qui peut recouvrir plusieurs solutions.

Une solution peut consister à afficher sur l'écran 3, un message  
20 choisi aléatoirement parmi plusieurs messages indiquant que l'accès à la première fonction 180 n'est pas possible, sans toutefois spécifier que le code fourni au dispositif selon l'invention n'est pas celui permettant d'obtenir la première habilitation.

Par exemple, le message sera du type «transaction momentanément  
25 indisponible » ou «crédit insuffisant » ou encore n'importe quel autre des messages courants utilisés pour indiquer un incident de fonctionnement d'un guichet automatique bancaire ou un dysfonctionnement du compte du titulaire.

Selon une autre solution, la procédure normale de distribution de billets  
30 sera initiée, par exemple en demandant quelle somme est désirée, puis si l'utilisateur souhaite un reçu, mais une panne sera simulée et la somme

demandée ne sera pas délivrée.

Selon une autre solution, il sera délivré une somme, mais limitée, par exemple, à celle minimale pouvant être distribuée.

Par ailleurs, la deuxième transformation 140 simple permet de retrouver  
5 le premier code (code confidentiel usuel) à partir du deuxième code (code de secours). Avantageusement, cette deuxième transformation 140 simple est variable, en fonction par exemple de paramètres accessibles sur la carte à microprocesseur. Par exemple, pour un certain organisme bancaire, la deuxième transformation 140 peut consister à incrémenter de 1 le chiffre du  
10 deuxième rang du code, alors que pour un autre organisme, la transformation consistera à retrancher une unité au chiffre du dernier rang. La deuxième transformation 140, et notamment le sens de variation sur un chiffre, peut aussi dépendre de la nature paire ou impaire du nombre constituant le «code de banque », le «code de guichet », etc.

15 De nombreuses autres possibilités peuvent être envisagées.

Un autre avantage de l'invention dans sa forme décrite ci-dessus est qu'il n'est nécessaire de tester qu'un seul code au niveau du microprocesseur de la carte 10. Les cartes 10 utilisées actuellement sont donc compatibles avec cette forme de réalisation de l'invention et il n'est  
20 aucunement nécessaire de changer les cartes 10 déjà en circulation.

On comprendra tout de même qu'il est possible d'utiliser des cartes 10 permettant de tester le premier code et le deuxième code, indépendamment l'un de l'autre, et sans effectuer la deuxième transformation 140, sans s'écarter de l'esprit de l'invention.

25 On comprendra aussi qu'il a été utilisé pour la description détaillée ci-dessus l'exemple des dispositifs de type distributeur de billets, mais que l'invention s'applique également aux terminaux de paiement par carte bancaire ainsi qu'à tout type de système à fonction sécurisée 180, comme certains dispositifs informatiques, certains sites militaires, industriels, etc..

30 Au lieu de tester le code composé en combinaison avec une carte 10 à microprocesseur, pour accéder aux systèmes à fonction sécurisée 180, on

peut envisager de le tester en combinaison avec un nom d'utilisateur, ou n'importe quel autre élément de profil d'utilisateur.

La deuxième fonction 170 décrite ci-dessus est une fonction de leurre simulant un dysfonctionnement du système à protéger. Il pourrait être  
5 envisagé dans d'autres cas, comme deuxième fonction 170, le déclenchement d'un signal d'alerte, l'émission de gaz de défense, etc.

### REVENDEICATIONS

1. Procédé de traitement de codes confidentiels dans un système à fonctions sécurisées (180) comprenant les étapes consistant à :

- recevoir un code ;
- 5       - vérifier une première habilitation, conditionnée par un premier code, pour accéder à une première fonction (180) ;
- autoriser l'accès à la première fonction (180) si la première habilitation est reconnue ;
- utiliser, si la première habilitation n'est pas reconnue, le code afin
- 10   de vérifier une deuxième habilitation, conditionnée par un deuxième code distinct du premier code, pour déclencher au moins une deuxième fonction (170) en ne révélant pas le fait que le code ne permet pas d'obtenir la première habilitation ;

caractérisé en ce que l'étape de vérification de la deuxième

15   habilitation comprend les opérations consistant à obtenir un nouveau code, par une deuxième transformation (140) inverse d'une première transformation simple permettant au titulaire du premier code d'obtenir le deuxième code à partir du premier code, et exécuter à nouveau l'étape de vérification de la première habilitation pour tester le nouveau code.

20       2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ladite première transformation simple est réalisée par un décalage élémentaire d'un caractère du premier code.

3. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les étapes consistant à vérifier les première et deuxième

25   habilitations font intervenir un profil d'utilisateur enregistré numériquement.

4. Procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé par le fait que la deuxième fonction (170) consiste à afficher un message choisi aléatoirement parmi plusieurs messages indiquant que l'accès à la première fonction (180) n'est pas possible, sans toutefois spécifier que le

30   code n'est pas celui permettant d'obtenir la première habilitation.

5. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé

par le fait que la première fonction (180) est une transaction bancaire.

6. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une étape d'invalidation (200) si l'étape consistant à vérifier la première habilitation a été testée plus d'un nombre  
5 déterminé de fois sans succès.

7. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les étapes consistant à vérifier les première et deuxième habilitations, font intervenir une carte (10) à microprocesseur.

8. Procédé selon la revendication 7 caractérisé par le fait que la  
10 deuxième transformation (140) simple est fonction de paramètres accessibles sur la carte (10) à microprocesseur.

9. Dispositif de contrôle d'accès à des fonctions sécurisées (180), à code, comprenant :

- des moyens pour recevoir un code ;
- 15 - des moyens pour vérifier avec ce code une première habilitation, conditionnée par un premier code, pour accéder à une première fonction (180) ;
- des moyens pour autoriser l'accès à la première fonction (180) si l'habilitation est reconnue ; et
- 20 - des moyens pour utiliser, si l'accès à la première fonction (180) est refusé, le code pour vérifier une deuxième habilitation conditionnée par un deuxième code distinct du premier code pour déclencher au moins une deuxième fonction (170) en ne révélant pas le fait que le code ne permet pas d'obtenir la première habilitation ;
- 25 caractérisé en ce que les moyens pour vérifier la deuxième habilitation permettent les opérations consistant à obtenir un nouveau code, par une deuxième transformation (140) inverse d'une première transformation simple permettant au titulaire du premier code d'obtenir le deuxième code à partir du premier code, et exécuter à nouveau l'étape de  
30 vérification de la première habilitation pour tester le nouveau code.

10. Dispositif selon la revendication 9 caractérisé par le fait que ladite première transformation simple est réalisée par un décalage élémentaire d'un caractère du premier code.

11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 9 et 10, caractérisé par le fait qu'il est utilisé pour sécuriser une transaction bancaire.

12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 9 à 11, caractérisé par le fait que la deuxième fonction (170) est réalisée par des moyens qui affichent un message choisi aléatoirement parmi plusieurs messages indiquant que l'accès à la première fonction (180) n'est pas possible, sans toutefois spécifier que le code n'est pas celui permettant d'obtenir la première habilitation.

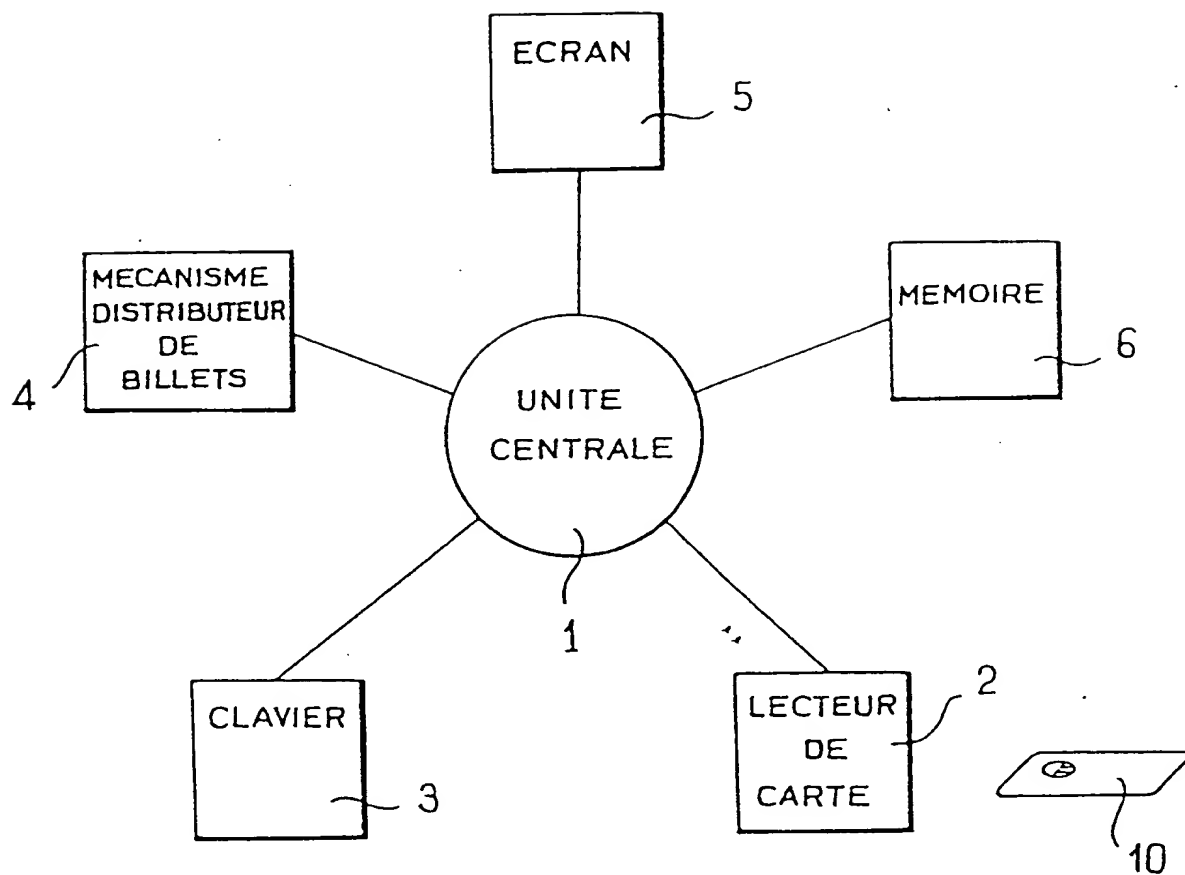
13. Dispositif selon l'une des revendications 9 à 12, caractérisé en ce qu'il est un terminal pour carte bancaire.

14. Dispositif selon l'une des revendications 9 à 13, caractérisé en ce qu'il comprend en outre des moyens d'invalidation mis en œuvre si la première habilitation a été testée plus d'un nombre déterminé de fois sans succès.

15. Dispositif selon l'une des revendications 9 à 14, caractérisé par le fait que les moyens pour vérifier les première et deuxième habilitations, font intervenir une carte (10) à microprocesseur.

16. Dispositif selon la revendication 15, caractérisé par le fait que la deuxième transformation (140) simple est fonction de paramètres accessibles sur la carte (10) à microprocesseur.

1 / 2

FIG. 1

2 / 2

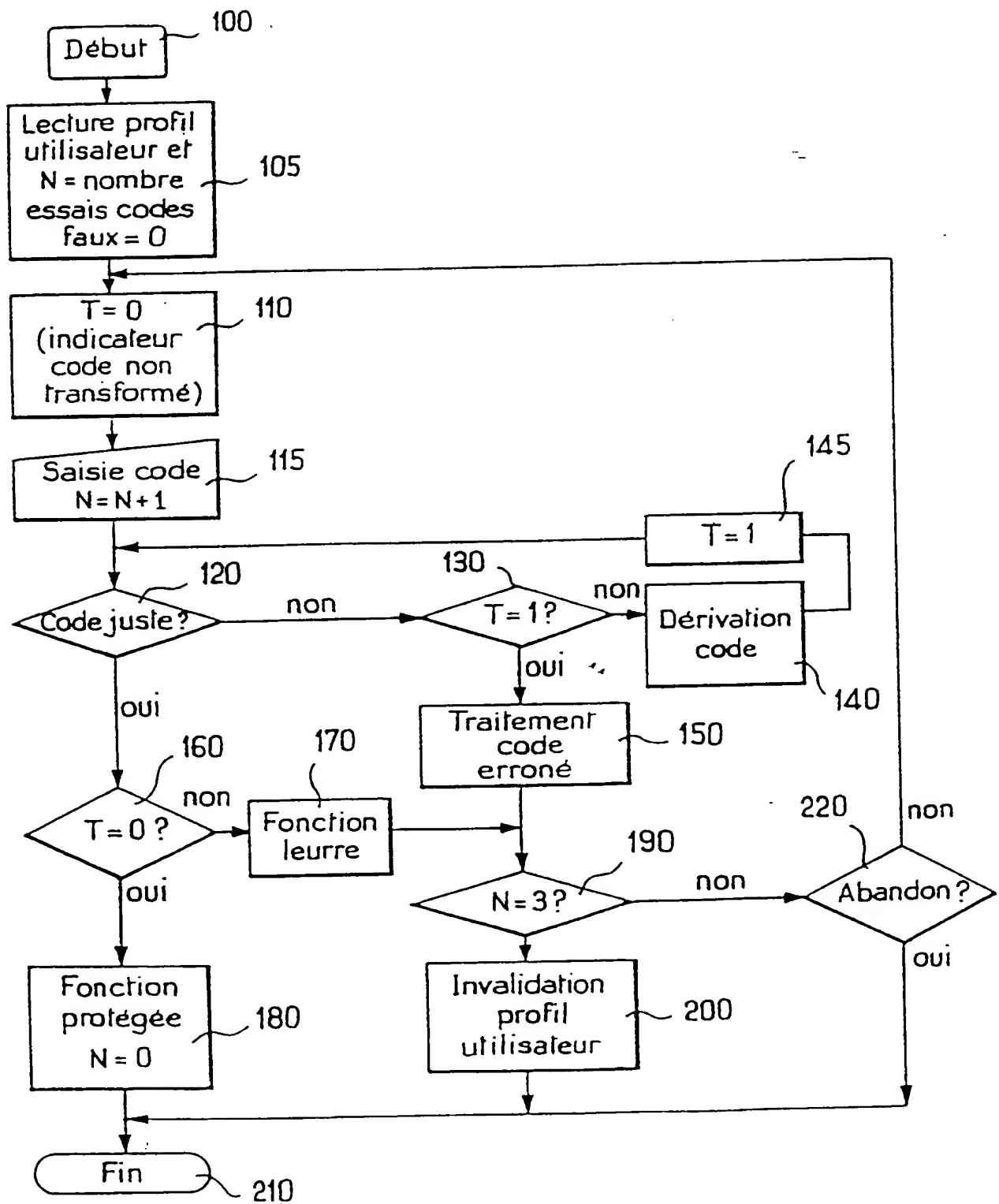


FIG. 2

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dema Internationale No

PCT/FR 98/02918

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 6 G07F7/10 G07C9/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 G07F G07C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 5 354 974 A (A.J. EISENBERG) 11 octobre 1994	1,4,5,9, 11-13
A	voir le document en entier	3,7,15
Y	"ALERT PIN FOR PERSONAL BANKING TERMINALS" IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, vol. 36, no. 5, 1 mai 1993, pages 309-312, XP000409003	1,4,5,9, 11-13
A	cité dans la demande voir le document en entier	2,10
A	US 3 633 167 A (R.A. HEDIN) 4 janvier 1972 voir abrégé; figures 1,2 voir colonne 7, ligne 60 - colonne 8, ligne 6	1,2,9,10

☒

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

22 avril 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

03/05/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2260 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

David, J

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dema . Internationale Na  
PCT/FR 98/02918

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 601 659 A (KONINKLIJKE PTT NEDERLAND) 15 juin 1994 voir abrégé; revendications; figure ---	1,3-7,9, 11-15
A	EP 0 117 124 A (FUJITSU) 29 août 1984 ---	
A	WO 93 23830 A (WESTCO SOFTWARE) 25 novembre 1993 -----	

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dém. Internationale No

PCT/FR 98/02918

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5354974 A	11-10-1994	AUCUN	
US 3633167 A	04-01-1972	CA 959556 A DE 2125559 A FR 2090269 A GB 1334778 A	17-12-1974 09-12-1971 14-01-1972 24-10-1973
EP 0601659 A	15-06-1994	NL 9202113 A AT 134056 T DE 69301530 D DE 69301530 T DK 601659 T ES 2084442 T	01-07-1994 15-02-1996 21-03-1996 18-07-1996 24-06-1996 01-05-1996
EP 0117124 A	29-08-1984	JP 59151261 A AT 62765 T US 4675815 A	29-08-1984 15-05-1991 23-06-1987
WO 9323830 A	25-11-1993	GB 2281649 A,B US 5655020 A	08-03-1995 05-08-1997